

Hörmann, Stefan

## Beurteilung von Musik im zeitlichen Verlauf - Präferenzforschung mit dem Reactoscope

Kaiser, Hermann J. [Hrsg.]: *Geschlechtsspezifische Aspekte des Musiklernens. Essen : Die Blaue Eule 1996, S. 259-282. - (Musikpädagogische Forschung; 17)*



Quellenangabe/ Reference:

Hörmann, Stefan: Beurteilung von Musik im zeitlichen Verlauf - Präferenzforschung mit dem Reactoscope - In: Kaiser, Hermann J. [Hrsg.]: *Geschlechtsspezifische Aspekte des Musiklernens. Essen : Die Blaue Eule 1996, S. 259-282 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-103763 - DOI: 10.25656/01:10376*

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-103763>

<https://doi.org/10.25656/01:10376>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.ampf.info>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

MPF/17

Musikpädagogische  
Forschung

· Geschlechtsspezifische Aspekte des Musiklernens ·

Hermann J. Kaiser  
(Hrsg.)

# Geschlechtsspezifische Aspekte des Musiklernens



**Themenstellung:** Zweigeschlechtlichkeit als Grundvorstellung unserer Gesellschaft verläßt sich auf die biologische Differenz und scheint damit als eine „natürliche“ Differenz gegeben zu sein. Dabei wird verkannt, daß Geschlechtlichkeit heute keineswegs auf dem Hintergrund der biologischen Ausstattung der Menschen, sondern sehr viel bestimmender durch Handlungsschemata, die als spezifisch für Frau und Mann gelten, definiert wird. Frau und Mann, Weiblichkeit und Männlichkeit werden so zu normativen Kategorien gesellschaftlichen Verhaltens. Historisch-gesellschaftliche Formierungen werden zu invarianten anthropologischen Größen, die für viele mögliche und unmögliche Dinge legitimatorische Kraft gewinnen. Das, welches natürlich zu sein behauptet wird, ist historisch gewachsen. Die zweite, die ansozialisierte Natur wird auf diese Weise zur ersten, zur „natürlichen“ Natur. Wie sehr ein fixiertes Vorverständnis von Geschlechtlichkeit auch musikalische Prozesse, deren Rezeption und Einbindung in Erziehungs- und Bildungsprozesse beeinflusst, wie sehr aber andererseits auch diese Prozesse in der Lage sind, derartig verfestigte Vorstellungen in Frage zu stellen, das zeigen die Beiträge dieser Veröffentlichung.

**Der Herausgeber:** Hermann J. Kaiser, geb. 1938; Kompositions- und Musikstudium an der Musikhochschule in Köln; Studium von Philosophie, Germanistik, Erziehungs- und Musikwissenschaft an den Universitäten Bonn und Köln; z. Zt. o. Professor für Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt Musikpädagogik an der Universität Hamburg.

ISBN 3-89206-767-8

## Inhalt

Vorwort	9
Programm der AMPF-Tagung Hamburg 1995	11
 <b>Beiträge zur Tagungsthematik</b>	
<i>Eva Rieger</i>	
Die Postmoderne und der Feminismus – Folgen der Diskussion für die musikologische Frauen- und Geschlechterforschung	13
<i>Ute Bechdorf</i>	
WATCHING MADONNA: Anmerkungen zu einer feministischen Medien-/Geschlechterforschung	23
<i>Niels Knolle</i>	
„Weil ich ein Mädchen bin ...“ – Symbolverständnis, Gebrauch und Funktionalisierung von Rockmusikinstrumenten im Kontext der Darstellung von Musikerinnen und Musikern in aktuellen Videoclips	45
<i>Renate Müller</i>	
Geschlechtsspezifisches Umgehen mit Videoclips: Erleben Mädchen Videoclips anders?	73
<i>Anne Niessen</i>	
Erforschung von Wirklichkeit(en)? Methodologische, epistemologische und wissenschaftstheoretische Überlegungen zu dem Forschungsprojekt „Mädchen und Musikerziehung im Nationalsozialismus“	94



*Wolfgang Martin Stroh*

Geschlechtsstereotype Tendenzen in chaotischen Systemen:  
Frauen und Männer im Oldenburger Musikstudium 110

*Ursula Eckart-Bäcker*

„Ja, ich freu mich über den Klang des Instrumentes, über die Töne,  
die ich da höre...“ – Eine Frau sieht auf ihren Instrumentalunterricht 123

*Katharina Herwig*

Die Frau am Klavier. Untersuchung zum Weiterwirken  
eines bürgerlichen Ideals 145

*Katharina Schilling-Sandvoß*

Kinderlieder des 18. Jahrhunderts als Ausdruck  
der Vorstellungen vom Kindsein 170

### **Ein Beitrag aus der Nachbardisziplin**

*Michaela Tzankoff*

Theorien zur Geschlechtsspezifität in der erziehungswissenschaftlichen  
Sozialisationsforschung und in der Koedukationsdebatte 190

### **Freie Forschungsberichte**

*Rainer Eckhardt*

Terminologische Probleme in der Musikdidaktik  
Das Beispiel 'Improvisation' 227

*Sieghard Gall*

Das REACTOSCOPE – ein Verfahren zur Beurteilung  
von Musik im zeitlichen Verlauf

249

*Stefan Hörmann*

Beurteilung von Musik im zeitlichen Verlauf – Präferenzforschung  
mit dem Reactoscope

259

## **Beurteilung von Musik im zeitlichen Verlauf – Präferenzforschung mit dem Reactoscope®**

### **1. Zu methodischen Ansätzen der musikpädagogischen Präferenzforschung**

In den vergangenen 25 Jahren hat sich die empirische musikpädagogische Forschung in Deutschland nachhaltig bemüht, die musikalischen Präferenzen vornehmlich junger Menschen zu erfassen und ihre Genese und Struktur immer genauer zu erklären. Zu diesem Zweck bat man die Probanden sehr häufig um ihre Stellungnahme zu vorgegebenen Stil- und Gattungsbegriffen bzw. um ihr Urteil zu erklingender Musik – oftmals unter Verwendung von Ratingskalen bzw. des Semantischen Differentials. Mehrere Untersuchungen konzentrierten sich dabei vorwiegend oder ausschließlich auf die Bewertung zeitgenössischer Musik.<sup>1</sup>

Wurden Hörbeispiele herangezogen, so zielten die Studien immer auf eine Gesamtbeurteilung der einzelnen dargebotenen Musikstücke bzw. -ausschnitte. Kaum in den Blick kamen die Fragen, wie die Probanden während des Hörens urteilten, an welchen Stellen und in welchem Maß sich Bewertungen veränderten und damit auch wie das nach Abschluß des Hörvorgangs geäußerte Gesamturteil zustande kam. Der Verlauf in der Zeit als ein wesentliches und charakteristisches Merkmal der Musik und ihrer Rezeption blieb so unberücksichtigt – ein Defizit, das zweifellos vor allem in der Schwierigkeit gründete, die anfallende Datenmenge zu erfassen und auszuwerten.

Das Bewußtsein für die Notwendigkeit einer Registrierung von unmittelbaren Reaktionen auf musikalische Verläufe ist allerdings schon länger vorhanden. Bereits Anfang der 70er Jahre wurde an der Pädagogischen

---

<sup>1</sup> Vgl. insbesondere Brömse, Kötter 1971, Behne 1975, Schmidt 1975, Schaffrath 1978, Spahlinger-Ditzig 1978, Meißner 1979, Bastian 1980, Jost 1982, 260ff., Behne 1986, Schulten 1990, Behne 1993, 342, Gembris 1995.

Hochschule des Saarlandes ein mechanisch arbeitendes Meßgerät zur *Erfolgsmessung und Leistungsüberprüfung im Musikunterricht* entwickelt, das über einen Schreibmechanismus (Drucktaste, Schiebetaste) [...] auf einem laufenden Papierstreifen Aufzeichnungen ermöglichte.<sup>2</sup> Und erst kürzlich stellten Julia Gerlach und Jan Hemming ein *Experiment zur Formwahrnehmung bei elektronischer Musik* vor, bei dem mit Hilfe eines Computers registriert wurde, wann die Probanden während des Musikhörens einen Klingelknopf betätigten und damit bekundeten, „daß ein neuer Abschnitt begonnen“ habe.<sup>3</sup>

Will die musikpädagogische Präferenzforschung in Deutschland ihre bisherigen Forschungsperspektiven erweitern und das skizzierte Defizit beseitigen, so muß sie die Erfassung und Auswertung musikalischer Verlaufsurteile zu einem ihrer vordringlichen Anliegen machen. Für entsprechende Untersuchungen bieten sich heute zumindest zwei Verfahren unmittelbar an.

Zum einen ist das ‘Continuous Response Digital Interface’ (‘CRDI’) zu nennen. Es wurde am Center for Music Research der Florida State University in Tallahassee, Florida, entwickelt und seit den späten 80er Jahren in Amerika mehrfach u. a. auch zur Untersuchung von Präferenzen eingesetzt. Die Probanden bewegen dabei entweder einen Zeiger oder einen Hebel.<sup>4</sup>

Zum andern steht das ‘Reactoscope’-Verfahren zur Verfügung. Sein Urheber ist der Münchener Physiker und Medienforscher Sieghard Gall. Mittels manuell bedienbarer Reaktionsgeber lassen sich hier während eines zeitlichen Verlaufs Bewertungen abgeben. Dabei ist ein Schieber zu betätigen, dem je nach Fragestellung eine bi- bzw. unipolare Skala (-3 bis +3 bzw. 1 bis 7) zugeordnet wird. Die Daten werden von einem Computer gespeichert und in anschauliche Graphiken überführt. Sie liegen zum Teil bereits kurz nach Abschluß der Erhebung vor und bilden die Grundlage einer gemeinsamen Diskussion der Ergebnisse mit den Teilnehmern. Unter Verwendung der Reaktionsgeber können ferner auch Gesamturteile und

---

<sup>2</sup> Kraemer 1972, 332, u. 1990, 323. Vgl. Paul, Kraemer 1976.

<sup>3</sup> Gerlach, Hemming 1994, 56ff.

<sup>4</sup> Vgl. z. B. Robinson 1988, Madsen, Geringer 1990, Brittin 1991, Madsen, Brittin, Caparella-Sheldon 1993, Gregory 1994, Brittin, Sheldon 1995.

weitere für den Nachweis von Einflußfaktoren auf die Bewertungen möglicherweise relevante Angaben erfragt werden. (Eine genaue Darstellung des Reactoscope-Verfahrens erfolgt im Beitrag von Sieghard Gall, dessen Lektüre sich an dieser Stelle empfiehlt.) Über die ersten beiden Untersuchungen zu musikalischen Präferenzen, die mit dem Reactoscope durchgeführt wurden, soll im folgenden berichtet werden.

## 2. Untersuchung 1

### 2.1 Planung und Durchführung

Ziel der Untersuchung war es, möglichst differierende spontane Verlaufs- und Gesamtbeurteilungen von Werken zu erhalten, die einer einzigen musikhistorischen Epoche entstammen und somit in gewissem Maß stilistisch verwandt sind. Im Anschluß an mehrere bereits vorliegende Studien (s.o.) erfolgte eine Konzentration auf zeitgenössische Musik, wobei die Beispiele den Probanden nicht sehr bekannt und vom Klangeindruck ziemlich verschieden sein sollten. Die Wahl fiel auf folgende Werke:

- (1) Hans Jürgen von Bose: *Siete textos de Miguel Angel Bustos* (1991), II und V, für Gesang, Akkordeon und Violoncello (Vorführung der beiden Stücke im Zusammenhang), Gesamtdauer: 3'48"  
Aufnahme: CD, Hohner HR 08.099.401/1993  
Interpreten: Gail Mac Gowan, Sopran; Hugo Noth, Akkordeon; Werner Taube, Violoncello
- (2) Arvo Pärt: *Berliner Messe* (1990-1992), *Veni Sancte Spiritus*, für gemischten Chor, Alt-Solo und Streicher, Dauer: 4'52"  
Aufnahme: CD, ECM New Series 1505 439 162-2  
Interpreten: Estonian Philharmonic Chamber Choir; Tallinn Chamber Orchestra; Dirigent: Tõnu Kaljuste
- (3) György Ligeti: *Atmosphères* (1961), für großes Orchester ohne Schlagzeug, Ausschnitt: 0'00"- 5'06"  
Aufnahme: Schallplatte, Wergo WER 60 022  
Interpreten: Sinfonie-Orchester des Südwestfunk, Baden-Baden; Dirigent: Ernest Bour

Die Hörbeispiele 1 und 3 entfernen sich sehr deutlich vom vertrauten Klangbild älterer Musik. Dissonanzen sind vorherrschend; Singstimme und Instrumente werden auf ungewöhnliche Weise eingesetzt. Im Unterschied dazu klingt Hörbeispiel 2 ausgesprochen harmonisch und gefällig. Mit ihrem gemessenen und häufig im Unisono gehaltenen Textvortrag sowie dem langen Nachhall der Töne erinnert diese Musik an Gregorianischen Gesang in einer großen Kirche.

Zur genaueren Charakterisierung der Musikstücke wurden Verlaufsprotokolle angefertigt (s. Abb. 1-3). Da sie den Ausgangspunkt für die spätere Interpretation und Diskussion der Daten und Graphiken bildeten, sollten sie die musikalischen Verläufe so sachlich wie möglich beschreiben. Verzeichnet wurden nur solche musikalischen Ereignisse, die beim Hören den Eindruck erweckten, daß sie eine Urteilsänderung hervorrufen könnten. Eine detailliertere Protokollierung hätte sich im Bedarfsfall noch nachträglich vornehmen lassen. Notentexte wurden bewußt nicht herangezogen, um bei der Auswertung ausnahmslos auf hörbare Ereignisse der verwendeten Einspielungen Bezug zu nehmen. Für die Stücke von Hans Jürgen von Bose und Arvo Pärt erschien es sinnvoll, die Einsätze der einzelnen Stimmen und Instrumente zeitlich genau zu fixieren. Bei den *Atmosphères* von Ligeti wurde dagegen versucht, den Klangeindruck der Cluster insgesamt zu beschreiben – an verschiedenen Stellen auch unter Verwendung von Assoziationen (*‘Unterwasser’-Stelle*, *‘Hummel’-Cluster*).<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Für die Mithilfe bei der Erstellung der Verlaufsprotokolle sei Herrn Christian Heyne M. A. und Herrn Martin Pause herzlich gedankt.



Siete textos de Miguel Angel Bustos, II u. V (1991)

Abb. 1: Hans Jürgen von Bose: *Siete textos de Miguel Angel Bustos*, II und V, Verlaufsprotokoll

# Arvo Pärt:

## Berliner Messe (1990-1992), Veni Sancte Spiritus

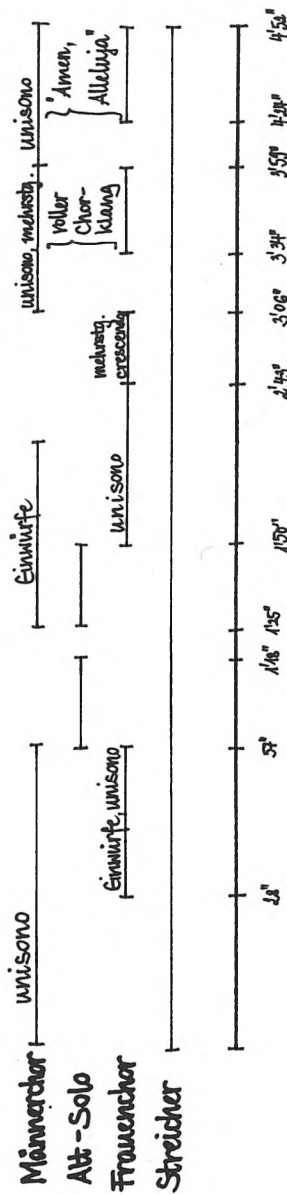


Abb. 2: Arvo Pärt: *Veni Sancte Spiritus*, Verlaufsprotokoll

György Ligeti:  
Atmosphères (1961)

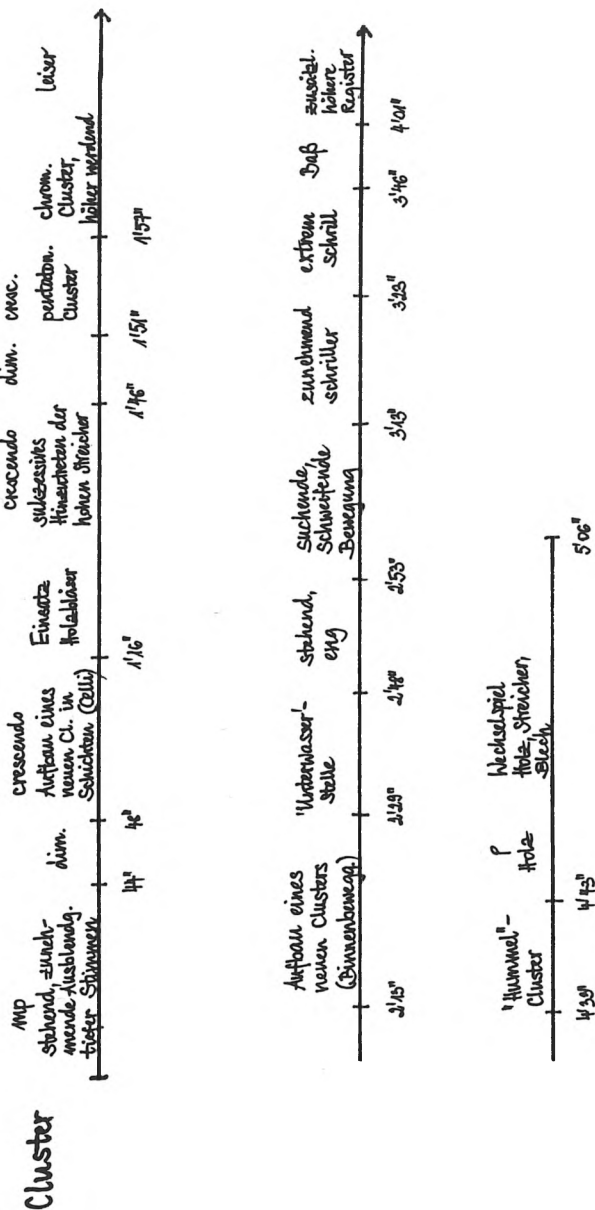


Abb. 3: György Ligeti: *Atmosphères*, Verlaufsprotokoll

Anders als viele vorausgegangene Präferenzstudien richtete sich diese Untersuchung nicht an Jugendliche, sondern an Studierende der Musikpädagogik, die im Rahmen ihrer späteren Lehrtätigkeit Schülerinnen und Schüler auch mit zeitgenössischer Musik bekannt machen sollen. Die Kenntnis ihrer momentanen Einschätzung dieser Musik könnte Ansatzpunkte für die kritische Überprüfung von Ausbildungskonzepten, die Einschätzung der Chancen einer unvoreingenommenen und überzeugenden Vermittlung zeitgenössischer Werke im Musikunterricht kommender Jahre sowie die Auseinandersetzung mit den in der Fachliteratur empfohlenen didaktischen Zugriffsmöglichkeiten bieten. Eine derartige Diskussion sollte allerdings erst dann geführt werden, wenn infolge systematisch betriebener Forschung genügend Erkenntnisse vorliegen.

Die Erhebung wurde am 23.02.95 im Rahmen des Hauptseminars *Empirische Forschung in der Musikpädagogik* am Institut für Musikpädagogik der Ludwig-Maximilians-Universität München mit 29 Personen durchgeführt. Bei den Probanden handelte es sich vor allem um Teilnehmer dieses Seminars, daneben um einige weitere Studierende und zwei hauptamtliche Dozenten des Instituts.

Zunächst erfolgte eine kurze allgemeine Einführung in das Reactoscope-Verfahren und eine Erläuterung des Aufbaus der Untersuchung. Die Probanden wurden gebeten, beim Hören der drei Beispiele jeweils anzugeben, in welchem Maß ihnen die Musik gefällt bzw. nicht gefällt. Für die Beantwortung dieser Frage wurde die bipolare Skala (-3 bis +3) zugrunde gelegt, wobei dem positiven Votum die positive und dem negativen Votum die negative Skalenhälfte zugeordnet wurde; für ein unentschiedenes Urteil war die Einstellung 0 zu wählen. Die Schieberstellung sollte jeweils so lange gleich bleiben, wie die persönliche Einschätzung sich nicht veränderte. Dann erfolgte die Darbietung der Musik. Die Stücke waren zu diesem Zweck vorab auf eine DAT-Cassette überspielt worden. Nach jedem Hörbeispiel bat man auch um eine Gesamtwertung, und die bereits in graphischer Darstellung vorliegenden Rohdaten wurden gemeinsam diskutiert. Im Anschluß an die Vorführung des letzten Musikstückes wurden die Probanden unter Verwendung der unipolaren Skala noch nach folgenden Kriterien befragt:

- (1) Tagesform: sehr schlecht (1) – sehr gut (7), mit allen möglichen Zwischenstellungen (m.a.m.Z.)
- (2) Selbsteinschätzung: sehr verstandesbetont (1) – sehr gefühlsbetont (7), m.a.m.Z.
- (3) Konzertbesuch: sehr selten (1) – sehr oft (7), m.a.m.Z.
- (4) Persönlicher musikalischer Schwerpunkt: Gesang (1) – Instrument (7), m.a.m.Z.
- (5) Praktischer Umgang mit neuer Musik: sehr wenig (1) – sehr viel (7), m.a.m.Z.
- (6) Geschlecht: Männer (1) – Frauen (7)
- (7) Alter: Anzahl der Lebensjahre = Skalenwert x 10, z.B. 23 Jahre (2,3)

Diese zusätzlichen Fragen sollten eine weitere Differenzierung der Ergebnisse ermöglichen und relevante Bedingungsfaktoren für die Bewertung zeitgenössischer Musik aufweisen. Daß auf die aktuelle Beurteilung von Hörbeispielen viele Faktoren Einfluß nehmen, hat Meißner bereits 1979 festgestellt.<sup>6</sup> Bei dieser Personengruppe und Musikauswahl sowie unter Berücksichtigung der Möglichkeit, den Teilnehmern nur wenige Fragen stellen zu können, erschienen die aufgeführten Aspekte als besonders überprüfenswert.

Zum Schluß erhielten die Probanden noch die Möglichkeit, ihre Meinung zur Untersuchung frei zu äußern.

## 2.2 Ergebnisse

Im folgenden werden die auffälligsten Untersuchungsergebnisse dargestellt. Die Auswertung der Daten hat sich auf einen optischen Vergleich der verschiedenen Graphiken beschränkt. Statistische Prüfverfahren sind nicht herangezogen worden.

Ein Blick auf die Mittelwerte der Rückmeldungen aller Teilnehmer (s. Abb. 4) zeigt, daß die drei Hörbeispiele sowohl im Verlauf als auch insgesamt sehr verschieden bewertet werden und daß Simultan- und Globalurteile jeweils in einem unterschiedlichen Verhältnis zueinander stehen.

---

<sup>6</sup> Vgl. Meißner 1979, 134f.

*Veni Sancte Spiritus* von Arvo Pärt stufen die Probanden während des Hörens auf einem relativ konstant bleibenden hohen Niveau, meist zwischen +1,5 und +2, ein. Das Gesamturteil bewegt sich entsprechend ebenfalls in diesem positiven Bereich. Das erste Hörbeispiel – zwei Stücke aus den *Siete textos de Miguel Angel Bustos* von Hans Jürgen von Bose – spricht die Teilnehmer im Verlauf sehr unterschiedlich an. Die Bewertung ist anfangs ziemlich negativ, verbessert sich aber dann zunehmend und erreicht mit dem Beginn des zweiten Stückes (2'14") den höchsten Wert von knapp +1; gegen Ende verschlechtert sie sich erneut etwas. Die leicht negative Gesamteinschätzung entspricht ungefähr dem Durchschnitt der Simultanrückmeldungen. Am schlechtesten kommen Ligetis *Atmosphères* an, wobei die Werte zumeist zwischen 0 und -1 schwanken. Nur an einer Stelle sinkt die Beurteilung auf etwa -2 ab. Diese Stelle führt dann offensichtlich auch zu einer – gemessen am Durchschnitt der Simultanrückmeldungen – verhältnismäßig niedrigen Gesamtbewertung der Musik.

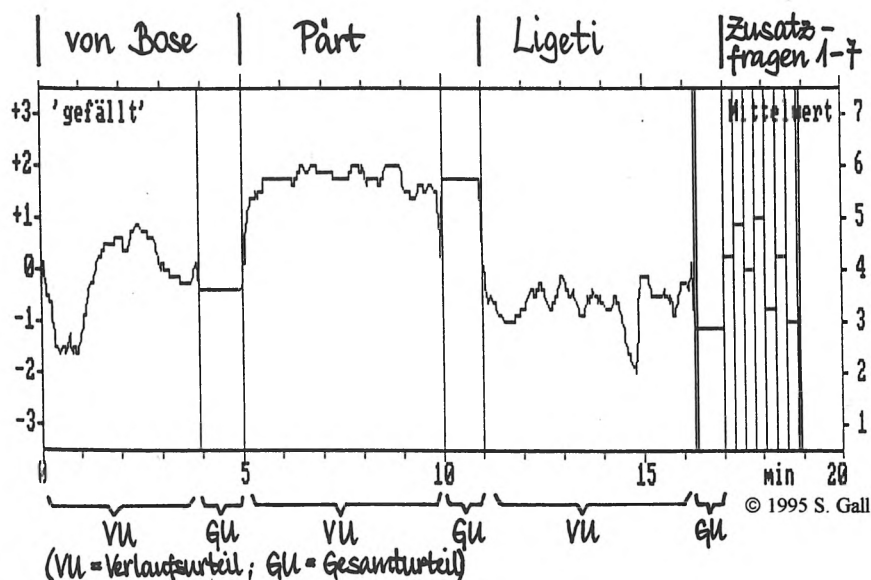


Abb. 4: Urteile aller 29 Probanden (Mittelwerte)

Aufschluß über die Spannweite der abgegebenen Verlaufs- und Gesamturteile gibt Abb. 5. Hier sind Positiv- und Negativurteiler gegenüberge-



stellt. Die Gruppenbildung orientiert sich an den Mittelwerten der Simultanrückmeldungen. Für die drei Hörbeispiele liegen sehr unterschiedliche Urteilsspannen vor. Pärt's Musik stufen beide Gruppen relativ ähnlich ein. Von Boses Stücke bewerten sie ziemlich verschieden. Die größten Differenzen ergeben sich bei Ligeti's *Atmosphères*. Die Globalrückmeldungen liegen hier um mehr als 3 Skalenpunkte auseinander. Bedeutsam ist weiterhin, daß sich die Kurvenprofile beider Gruppen häufig sehr ähneln. Spiegelsymmetrische Verläufe über längere Zeiträume sind phasenweise nur beim zweiten und dritten Beispiel zu beobachten. Musikalische Ereignisse werden in ihrer Abfolge demnach häufig ähnlich beurteilt, unabhängig davon, ob die Musik insgesamt mehr oder weniger gut gefällt.

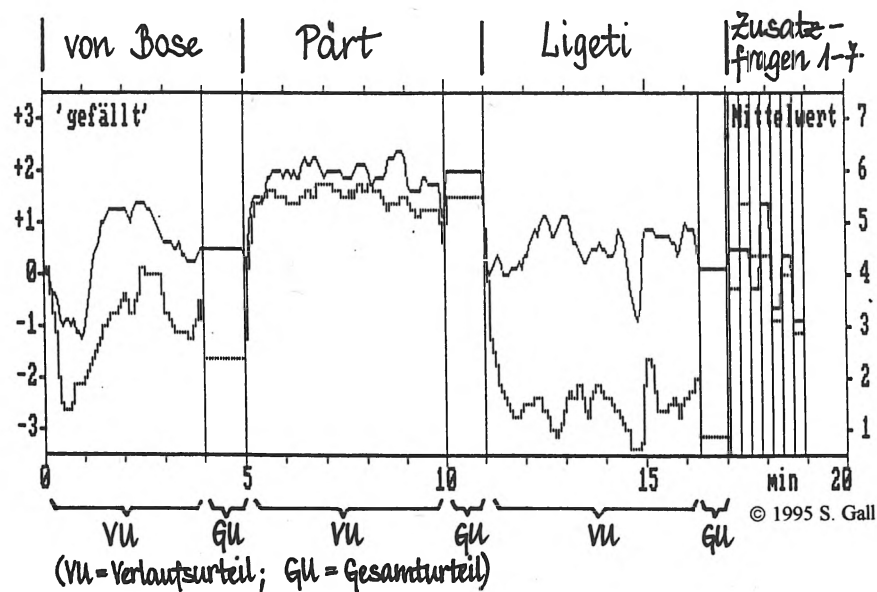


Abb. 5: Positiv- bzw. Negativurteile (jeweils Mittelwerte)

—— = positiv (18 Probanden); ..... = negativ (11 Probanden)

Hiermit stellt sich unmittelbar die Frage, ob es bestimmte musikalische Strukturen gibt, die im Kontext zeitgenössischer Musik grundsätzlich eher gefallen oder mißfallen. Ein Vergleich der bislang betrachteten Graphiken mit den Verlaufspapokollen legt zumindest tendenziell folgende Vermutungen nahe: Dissonanzarme, wohlklingende Musik kommt sehr gut an

(Hörbeispiel 2). Ungewohnte Klänge erhalten eine relativ positive Bewertung, wenn sie leise vorgetragen werden (zweite Hälfte von Hörbeispiel 1). Laute, schrille und aggressive Musik mit hohem Dissonanzgrad erfährt Ablehnung (Anfang von Hörbeispiel 1 und einige Stellen von Hörbeispiel 3, insbesondere der schrille Cluster in den Piccoloflöten nach etwa 3 3/4 Minuten).

Die Differenzierung der Ergebnisse hinsichtlich der vermuteten Einflußfaktoren auf die Urteile führt zu sehr unterschiedlichen Befunden.

Verhältnismäßig wenig Bedeutung für die Einschätzung der dargebotenen Musikstücke haben die Häufigkeit des Konzertbesuchs und die Tagesform. Dies gilt vor allem für die ersten beiden Hörbeispiele.

Ältere und jüngere Probanden beurteilen von Boses erstes Stück und Ligetis *Atmosphères* sehr ähnlich. Das zweite Stück aus den *Siete textos* und Pärt's Musik – also die insgesamt am höchsten eingestuften Abschnitte – kommen bei den Jüngeren etwas besser an.

Die Bewertungskurven von Frauen und Männern (s. Abb. 6) verlaufen beim ersten und dritten Hörbeispiel sehr ähnlich. Nur das Stück von Pärt schätzen Frauen noch deutlich positiver ein. Außerdem fällt auf, daß Frauen insgesamt zumeist etwas extremere Einstellungen auf der Skala wählen als Männer. Die verbreitete Auffassung, Frauen urteilten besonders im Bereich der Kunstmusik generell positiver als Männer,<sup>7</sup> bestätigt sich hier also nur zum Teil.

Den Probanden, die nach eigener Auskunft viel praktischen Umgang mit neuer Musik pflegen, gefällt das erste und dritte Hörbeispiel deutlich besser als denjenigen, die wenig Kontakt mit solcher Musik haben. Beim zweiten Stück ist es umgekehrt. Damit zeigt sich deutlich, daß bei den Untersuchungsteilnehmern die steigende Vertrautheit mit modernen Klangbildern auch zur besseren Bewertung sperriger und dissonanter Klänge führt.

---

<sup>7</sup> Vgl. Behne 1993, 348.

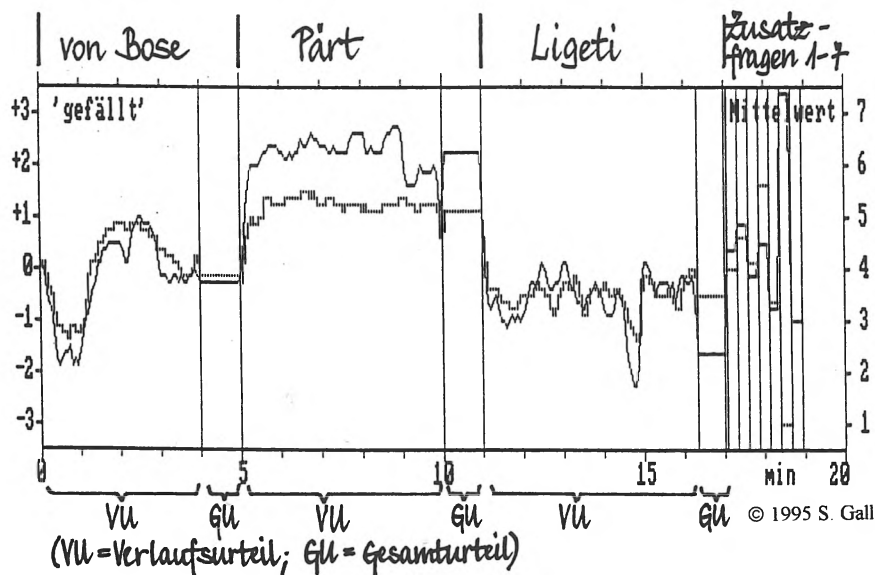


Abb. 6: Urteile der Frauen bzw. Männer (jeweils Mittelwerte)

—— = 14 Frauen; ..... = 14 Männer<sup>8</sup>

Personen mit instrumentalem bzw. vokalem Schwerpunkt beurteilen Pärts *Veni sancte spiritus* weitgehend identisch. Nur die mehrstimmig und mit vollem Chorklang vorgetragene Passage gefällt den Sängern etwas besser. Die beiden übrigen Beispiele werden von den Instrumentalisten deutlich höher eingestuft. Eine mögliche Erklärung für diesen Befund ist, daß die Studierenden mit vokalem Schwerpunkt – nicht zuletzt bedingt durch die Art ihrer stimmlichen Ausbildung am Institut – eher am traditionellen Belcanto-Ideal orientiert sind und im Verhältnis zu ihren Kommilitonen mit instrumentalem Schwerpunkt weniger mit zeitgenössischer Musik in Berührung kommen.

<sup>8</sup> Eine Person stellte ihren Schieber bei der Frage nach dem Geschlecht auf eine nicht eindeutig zuzuordnende Position. Daher sind hier nur 28 Untersuchungsteilnehmer berücksichtigt.

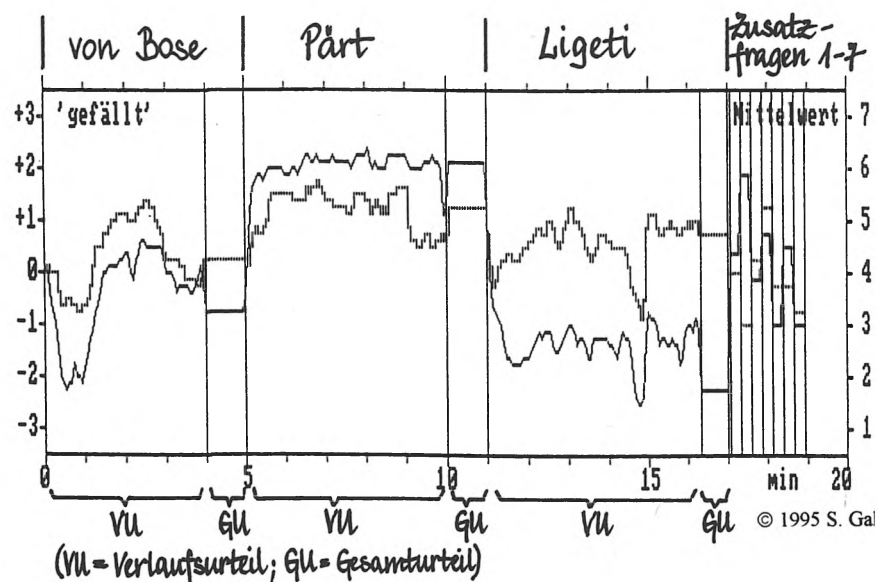


Abb. 7: Urteile der gefühls- bzw. verstandesbetonten Probanden (jeweils Mittelwerte)

—— = gefühlsbetont (18 Probanden)

..... = verstandesbetont (11 Probanden)

Erhebliche Unterschiede in der Einschätzung der Musikstücke bestehen schließlich zwischen den nach eigener Meinung verstandes- bzw. gefühlsbetonten Probanden (s. Abb. 7). Erstere geben insgesamt relativ positive Voten ab, die zwischen den einzelnen Beispielen vergleichsweise wenig differieren. Die Gesamtwertungen entsprechen in den ersten beiden Fällen etwa dem Durchschnitt der Simultanrückmeldungen; bei *Atmosphères* liegt das Gesamturteil sogar noch deutlich darüber, nahe den positiven Extremwerten! Letztere urteilen sehr unterschiedlich, wobei ihnen nur das mittlere Klangbeispiel gefällt. Auch sie orientieren ihre ersten beiden Globalbewertungen ungefähr am Durchschnitt der Simultanrückmeldungen. Die äußerst negative Einstufung des Stückes von Ligeti wird offenbar ausschließlich vom schrillen Piccolocluster hervorgerufen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß insbesondere der praktische Umgang mit neuer Musik, die Schwerpunktbildung im vokalen bzw. instrumentalen Bereich und die Selbsteinschätzung als gefühls- bzw. verstan-

desbetont Faktoren sind, die auf die Bewertung der sich deutlich vom (harmonischen) Klangbild älterer Musik unterscheidenden Stücke Ligetis und von Boses Einfluß nehmen. Verstandesbetonten Personen mit instrumentalem Schwerpunkt und viel Umgang mit zeitgenössischer Musik gefallen diese Hörbeispiele überdurchschnittlich gut. Anders liegen die Verhältnisse bei Pärts Musik, die sehr harmonisch klingt und an Gregorianischen Gesang erinnert. Eine gewisse Urteilsdifferenzierung zwischen gefühls- bzw. verstandesbetonten Probanden und denjenigen, die viel bzw. wenig praktischen Umgang mit neuer Musik haben, ergibt sich zwar auch hier, allerdings mit umgekehrten Vorzeichen. Außerdem kommt dieses Stück bei jüngeren und weiblichen Teilnehmern besser an.

### 3. Untersuchung 2

#### 3.1 Planung und Durchführung

Im Anschluß an die erste Erhebung und an einige bereits vorliegende Arbeiten<sup>9</sup> interessierte nun, inwiefern sich eine relativ negative Simultan- und Globalbeurteilung eines zeitgenössischen Stückes durch die Behandlung dieser Musik im Unterricht verbessern läßt und welche Faktoren für diese Veränderung ggf. von Bedeutung sind.

Ausgewählt wurden folgende Musikstücke:

- (1) György Ligeti: *Atmosphères* (1961), für großes Orchester ohne Schlagzeug, Ausschnitt: 0'00"-5'06"  
Aufnahme und Interpreten: s. o.
- (2) György Ligeti: *Volumina* (1. Version 1961/62), für Orgel, Ausschnitt: 0'00"-6'38"  
Aufnahme: Schallplatte, Wergo WER 60 022  
Interpret: Karl-Erik Welin, Orgel

Mit Blick auf die erste Studie lag es nahe, das dort insgesamt am negativsten bewertete Musikstück *Atmosphères* ins Zentrum dieser Untersuchung zu stellen und zum Gegenstand einer Besprechung zu machen. Die ebenfalls von Ligeti stammenden und in ihrer musikalischen Struktur ganz

---

<sup>9</sup> Vgl. insbesondere Schmidt 1975, Bastian 1980.

ähnlichen *Volumina* sollten nur zum Vergleich herangezogen und nicht eingehend betrachtet werden. (Auch für dieses Stück wurde ein Verlaufsprotokoll erstellt.)

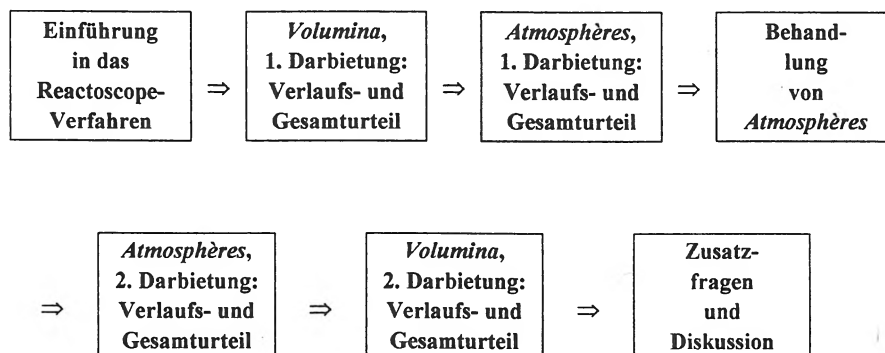


Abb. 8: Ablauf der zweiten Untersuchung

Die Untersuchung fand am 25.07.95 mit 14 Studierenden der Musikpädagogik statt, die mehrheitlich Teilnehmer des Proseminars *Musikalische Analyse* waren. Ihr Ablauf ist in Abb. 8 schematisch dargestellt.

Wie bereits bei der ersten Studie sollten die Hörbeispiele unter Bezugnahme auf die bipolare Skala nach dem Kriterium bewertet werden, in welchem Maß die Musik den Probanden gefiel bzw. nicht gefiel.

Die Behandlung von *Atmosphères* leitete der Verfasser. Sie verfolgte das Ziel, den Studierenden diese Musik näherzubringen, so daß sich ihre Urteile über das Stück verbesserten.<sup>10</sup> In Form eines Unterrichtsgesprächs wurden u. a. die ersten Höreindrücke, die zentrale Rolle der Klangfarbe, der Dynamik und der Cluster in diesem Stück, die Cluster-Gestaltung sowie die formale Gesamtkonzeption thematisiert und eine Deutung der Musik vorgenommen. Dazu wurden mehrere Ausschnitte des Stückes nochmals vorgespielt. Eine Gruppe der Studierenden versuchte außerdem,

<sup>10</sup> Vgl. zu Ansätzen und Möglichkeiten für eine Veränderung von Einstellungen la Motte-Haber 1985, 194ff.



unter Verwendung verschiedener Instrumente nach einer vorgegebenen graphischen Partitur (s. Abb. 9) mit Clustern zu improvisieren. Schließlich muß noch erwähnt werden, daß der Verfasser im Verlauf des Gesprächs seine eigene hohe Wertschätzung für diese Musik wiederholt zum Ausdruck brachte.

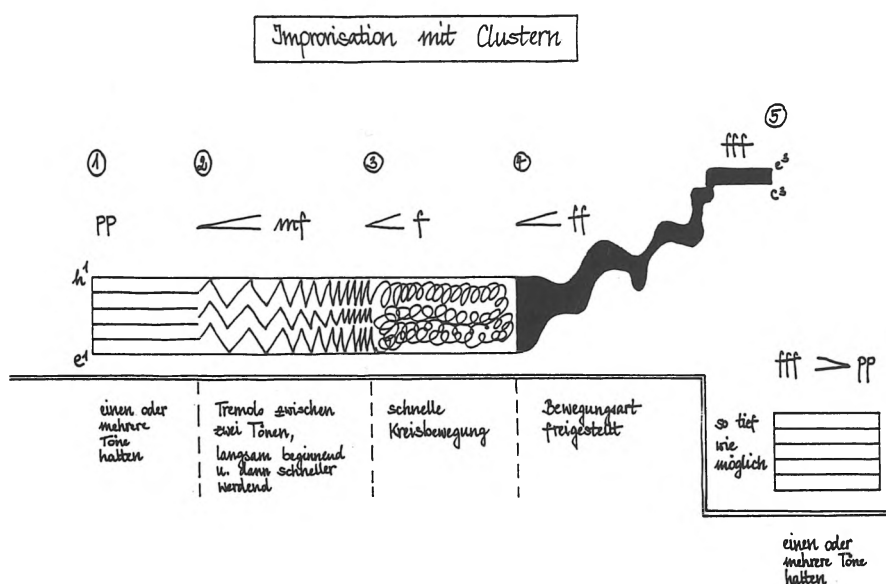


Abb. 9: Graphische Partitur zur Gruppenimprovisation mit Clustern

Die im Hinblick auf eine Differenzierung der Ergebnisse abschließend gestellten Zusatzfragen griffen auf den Katalog aus Untersuchung 1 zurück und bezogen darüber hinaus noch einige weitere Aspekte mit ein. Die Probanden wurden im einzelnen um folgende Angaben gebeten:

- (1) Tagesform: sehr schlecht (1) – sehr gut (7), mit allen möglichen Zwischenstellungen (m.a.m.Z.)
- (2) Selbsteinschätzung: sehr verstandesbetont (1) – sehr gefühlsbetont (7), m.a.m.Z.
- (3) Konzertbesuch: sehr selten (1) – sehr oft (7), m.a.m.Z.

- (4) Persönlicher musikalischer Schwerpunkt: Gesang (1) – Instrument (7), m.a.m.Z.
- (5) Praktischer Umgang mit neuer Musik: sehr wenig (1) – sehr viel (7), m.a.m.Z.
- (6) Mitwirkung an der Gruppenimprovisation: nein (1) – ja (7)
- (7) Anzahl der Studiensemester im Fach Musikpädagogik: Semesterzahl = Skalenwert, z.B. 1 Semester (1), und mehr Semester (7)
- (8) Teilnahme am Proseminar *Musikalische Analyse* im SoSe 95: nein (1) – ja (7)
- (9) Teilnahme an der ersten Reactoscope-Untersuchung im Februar 1995: nein (1) – ja (7)
- (10) Geschlecht: Männer (1) – Frauen (7)
- (11) Alter: Anzahl der Lebensjahre = Skalenwert x 10, z.B. 23 Jahre (2,3)

### 3.2 Ergebnisse

Wegen der geringen Zahl von 14 Teilnehmern sind die erhaltenen Daten weniger aussagekräftig als diejenigen der ersten Untersuchung. Auch ist eine Differenzierung der Ergebnisse hier nur dann sinnvoll, wenn etwa gleich große Teilgruppen (7/7 oder 6/8) gebildet werden können. Andernfalls – etwa bei einer lediglich 2 oder 3 Personen umfassenden Teilgruppe – stünden die Bewertungen einzelner unverhältnismäßig stark im Vordergrund. Im folgenden werden nur einige auffällige Ergebnisse dargestellt.

Blickt man auf die Mittelwerte der Simultan- und Globalrückmeldungen aller Probanden (s. Abb. 10), so zeigt sich, daß die Musik bei der zweiten Darbietung merklich höher bewertet wird als bei der ersten. Dies gilt insbesondere für das ausführlich behandelte Stück *Atmosphères*. Die Gesamtbewertung verbessert sich hier um mehr als einen Skalenpunkt.

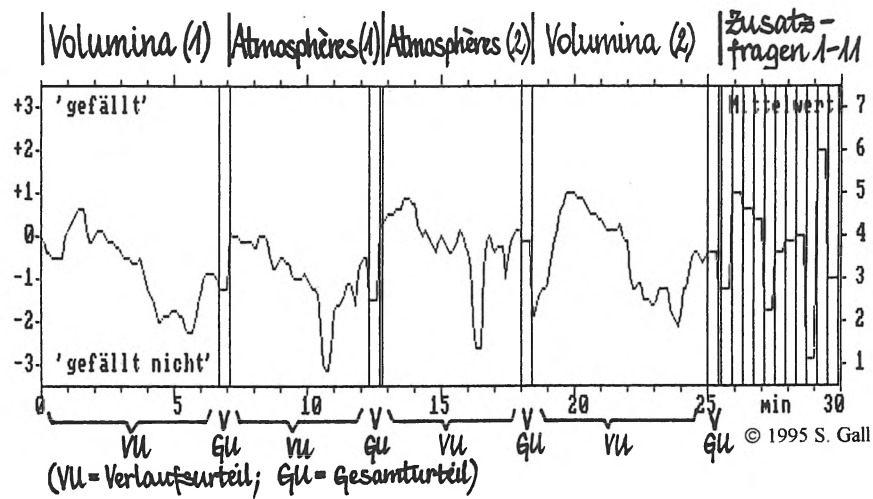


Abb. 10: Urteile aller 14 Probanden (Mittelwerte)

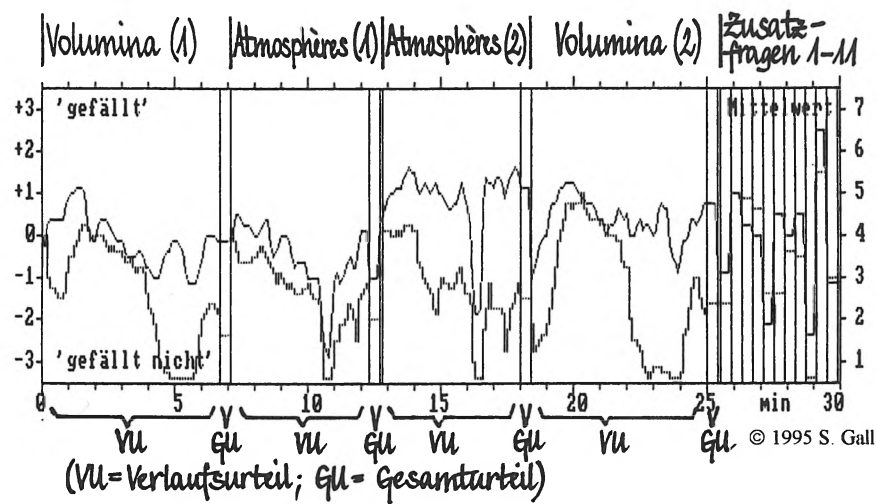


Abb. 11: Positiv- bzw. Negativurteile (jeweils Mittelwerte)  
 — = positiv (7 Probanden); ..... = negativ (7 Probanden)

Jener Befund fordert unmittelbar die Frage heraus, welche Teilgruppen für den Anstieg vor allem verantwortlich sind. Eine erste Antwort gibt die Gegenüberstellung von Positiv- und Negativurteilern (Abb. 11), wobei sich die Einteilung in diesem Fall an den Niveaus der vier Gesamteinschätzungen insgesamt orientiert. Diejenigen Studierenden, die bereits bei der ersten Darbietung der Musik ein relativ positives Votum abgegeben haben, werten nach der Behandlung deutlich höher, v. a. im Falle von *Atmosphères*. Die Negativurteiler ändern ihre Einschätzung dagegen kaum.<sup>11</sup>

Als ein weiterer bedeutsamer Bedingungsfaktor für die Bewertung der Musik ist die Tagesform anzusprechen. Den Probanden mit guter Tagesform gefallen die Hörbeispiele bereits anfangs relativ gut, und sie stufen die Stücke nach der Unterrichtseinheit nochmals deutlich besser ein. Im Gegensatz dazu urteilen die Studierenden mit schlechter Tagesform zu Beginn negativer und halten an diesem Votum auch bei der zweiten Darbietung weitgehend fest.

#### **4. Bedeutung des Reactoscope-Verfahrens für die musikpädagogische Forschung**

Bereits die ersten beiden Reactoscope-Untersuchungen im Bereich der musikpädagogischen Präferenzforschung zeigen, daß sich mit diesem methodischen Ansatz neue Erkenntnisse gewinnen lassen. Als Vorteile des Reactoscope-Verfahrens sind vor allem zu nennen:

- ◆ die Möglichkeit, mit geringem organisatorischen Aufwand Bewertungen im zeitlichen Verlauf festhalten und Vergleiche zwischen Simultan- und Globalurteilen anstellen zu können,
- ◆ die graphische Darstellung der Ergebnisse, die eine unmittelbare und für jeden einsichtige und nachvollziehbare Interpretation der Daten erlaubt,
- ◆ die Möglichkeit, über Zusatzfragen, die sich mit dem Handgerät beantworten lassen, eine Differenzierung der Ergebnisse vornehmen zu können, ohne dafür zusätzlich einen Fragebogen zu benötigen.

---

<sup>11</sup> Vgl. dazu auch Bastian 1980, 249.

Besondere Sorgfalt erfordert allerdings die Wahl der zentralen Fragestellung. Da während des Hörens mit dem Reaktionsgeber nur auf diese eine Frage geantwortet werden kann, hängt von deren Formulierung die gesamte Aussagekraft der Daten ab. In dem Zusammenhang sind die persönlichen Erfahrungen bedeutsam, die einige Probanden bei beiden Erhebungen gemacht haben. Für jene Teilnehmer war es nach eigener Aussage gelegentlich schwierig anzugeben, in welchem Maß ihnen die gehörte Musik gefiel bzw. nicht gefiel, weil sich für sie manchmal ein Widerspruch zwischen ihrem persönlichen Angesprochen-Sein und der vermuteten bzw. empfundenen kompositorischen Qualität der Werke ergab. Diese in der Literatur häufiger thematisierte Unterscheidung zwischen *Präferenz- oder Geschmacksurteilen und ästhetischen oder Kunsturteilen*<sup>12</sup> ist vermutlich insbesondere bei musikalisch sachverständigen Probanden anzutreffen. Bei künftigen Studien mit solchen Teilnehmern sollte eine noch eindeutiger Fragestellung verwendet und damit die gewünschte Urteilebene genau vorgegeben werden. Für fachlich weniger kompetente Probanden dürfte das Problem der Urteilsdifferenzierung allerdings kaum relevant sein; dies jedenfalls lassen Erfahrungen mit Reactoscope-Untersuchungen im Bereich der Filmforschung vermuten.

Über die bisher gewählten Fragestellungen hinaus eröffnet das Reactoscope-Verfahren der empirischen musikpädagogischen Forschung eine Vielzahl neuer Forschungsperspektiven. Verwiesen sei hier zum Abschluß nur auf zwei weitere interessante Untersuchungsansätze. Zum einen besteht die Möglichkeit, Verlaufsurteile über verschiedene Interpretationen desselben Stückes miteinander zu vergleichen. Zum andern könnte im Rahmen von Unterrichtsforschung auch Musikunterricht im zeitlichen Ablauf bewertet werden.

---

<sup>12</sup> Meißner 1983, 63. Niketta (1993, 330) unterscheidet ein *affektives Präferenz- bzw. Geschmacksurteil (Werturteil)* und ein *sachliches Urteil*.

## Literatur

### Legende:

<i>BCRME</i>	=	<i>Bulletin of the Council for Research in Music Education</i>
<i>BSMW</i>	=	<i>Beiträge zur Systematischen Musikwissenschaft</i>
<i>EHS</i>	=	<i>Europäische Hochschulschriften</i>
<i>FME</i>	=	<i>Forschung in der Musikerziehung</i>
<i>JRME</i>	=	<i>Journal of Research in Music Education</i>
<i>MF</i>	=	<i>Die Musikforschung</i>
<i>MFL</i>	=	<i>Musikpädagogik. Forschung und Lehre</i>
<i>MP</i>	=	<i>Musikpsychologie. Empirische Forschungen – Ästhetische Experimente. Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie</i>
<i>MPF</i>	=	<i>Musikpädagogische Forschung</i>
<i>MUB</i>	=	<i>Musik und Bildung</i>
<i>NHMW</i>	=	<i>Neues Handbuch der Musikwissenschaft</i>
<i>PMM</i>	=	<i>Perspektiven zur Musikpädagogik und Musikwissenschaft</i>
<i>RE</i>	=	<i>Rowohlt's enzyklopädie</i>
<i>VMI</i>	=	<i>Veröffentlichung des Musikwissenschaftlichen Instituts der Justus-Liebig-Universität Gießen</i>

Bastian, H. G. (1980). Neue Musik im Schülerurteil. Eine empirische Untersuchung zum Einfluß von Musikunterricht. (= VMI. Hg. v. E. Jost.) Mainz: Schott

Behne, K.-E. (1975). Musikalische Konzepte – Zur Schicht- und Altersspezifität musikalischer Präferenzen. In: FME 1975, 35-61

Behne, K.-E. (1986). Hörertypologien. Zur Psychologie des jugendlichen Musikgeschmacks. (= PMM. Hg. v. W. Gieseler u. H. Hopf. Bd. 10.) Regensburg: Bosse

Behne, K.-E. (1993). Musikpräferenzen und Musikgeschmack. In: H. Bruhn, F. Oerter, H. Rösing (1993), 339-353

Brittin, R. V. (1991). The Effect of Overtly Categorizing Music on Preference for Popular Music Styles. In: JRME 39 (1991), 143-151

Brittin, R. V., Sheldon, D. A. (1995). Comparing Continuous versus Static Measurements in Music Listeners' Preferences. In: JRME 43 (1995), 36-46



- Brömse, P., Kötter, E. (1971). Zur Musikrezeption Jugendlicher. Eine psychometrische Untersuchung. (= MFL. Hg. v. S. Abel-Struth. Bd. 4.) Mainz: Schott
- Bruhn, H., Oerter, R., Rösing, H. (Hg.) (1993). Musikpsychologie. Ein Handbuch. (= RE. Hg. v. B. König. Bd. 526.) Reinbek bei Hamburg: Rowohlt
- Gembris, H. (1995). Musikpräferenzen, Generationswandel und Medienalltag. In: G. Maas (Hg.). Musikhören und Neue (Unterrichts-) Technologien. (= MPF. Hg. vom Arbeitskreis Musikpädagogische Forschung e. V. Bd. 16.) Essen: Die Blaue Eule, 124-145
- Gerlach, J., Hemming, J. (1994). Ein Experiment zur Formwahrnehmung bei elektronischer Musik. In: MP. Bd. 10 (1993). Hg. v. K.-E. Behne, G. Kleinen, H. de la Motte-Haber. Wilhelmshaven: Noetzel, 56-74
- Gregory, D. (1994). Analysis of Listening Preferences of High School and College Musicians. In: JRME 42 (1994), 331-342
- Jost, E. (1982). Sozialpsychologische Dimensionen des musikalischen Geschmacks. In: Dahlhaus, C., La Motte-Haber, H. de (Hg.). Systematische Musikwissenschaft. (= NHMW. Hg. v. C. Dahlhaus. Bd. 10.) Wiesbaden, Laaber: Athenaion, Laaber, 245-268
- Kraemer, R.-D. (1972). Anzeigen musikalischer Ereignisse mit Hilfe eines Meßgerätes zur Erfolgsmessung und Leistungsüberprüfung im Musikunterricht. In: MF 25 (1972), 332-333
- Kraemer, R.-D. (1990). Meßgerät zur musikalischen Rezeptionsforschung (MzR). In: Ders. (Hg.). Musik und Bildende Kunst. (= MPF. Hg. vom Arbeitskreis Musikpädagogische Forschung e. V. Bd. 10.) Essen: Die Blaue Eule, 323-324
- La Motte-Haber, H. de (1985). Handbuch der Musikpsychologie. Laaber: Laaber
- Madsen, C. K., Brittin, R. V., Capperella-Sheldon, D. A. (1993). An Empirical Method for Measuring the Aesthetic Experience to Music. In: JRME 41 (1993), 57-69
- Madsen, C. K., Geringer, J. M. (1990). Differential Patterns of Music Listening: Focus of Attention of Musicians Versus Nonmusicians. In: BCRME 105/1990, 45-57
- Meißner, R. (1979). Zur Variabilität musikalischer Urteile. Eine experimentalpsychologische Untersuchung zum Einfluß der Faktoren Vorbildung, Information und Persönlichkeit. 2 Bde. (= BSMW. Hg. v. H. de la Motte-Haber. Bd. 4.) Hamburg: Wagner

- Meißner, R. (1983). Das musikalische Urteil. In: R.-D. Kraemer, W. Schmidt-Brunner (Hg.). Musikpsychologische Forschung und Musikunterricht. Eine kommentierte Bibliographie zu Forschungsbereichen musikpädagogischer Psychologie. Hg. im Auftrag des Verbandes Deutscher Schulmusikerzieher von R.-D. Kraemer, W. Schmidt-Brunner. Mainz u. a.: Schott, 63-100
- Niketta, R. (1993). Urteils- und Meinungsbildung. In: H. Bruhn, R. Oerter, H. Rösing (1993), 329-339
- Paul, H. O., Kraemer, R.-D. (1976). Untersuchungen zur Musikrezeption – ein Forschungsprojekt an der Pädagogischen Hochschule des Saarlandes. In: MUB 8 (1976), 525-526
- Robinson, C. R. (1988). Differentiated Modes of Choral Performance Evaluation Using Traditional Procedures and a Continuous Response Digital Interface Device. Unpublished doctoral dissertation. Florida State University, Tallahassee, FL.
- Schaffrath, H. (1978). Der Einfluß von Information auf das Musikurteil. Eine Kontextstudie am Beispiel 15jähriger Gymnasiasten. Herrenberg: Döring
- Schmidt, H.-Ch. (1975). Jugend und Neue Musik. Auswirkungen von Lernprozessen auf die Beurteilung Neuer Musik durch Jugendliche. Köln: Volk
- Schulzen, M. L. (1990). Musikpräferenz und Musikpädagogik. Ein Beitrag zur musikpädagogischen Grundlagenforschung. (= EHS. Reihe XXXVI Musikwissenschaft. Bd. 46.) Frankfurt/M. u.a.: Lang
- Spahlinger-Ditzig, U. (1978). Neue Musik im Gruppenurteil. (= BSMW. Hg. v. H. de la Motte-Haber. Bd. 1.) Hamburg: Wagner

Dr. Stefan Hörmann  
 Ferchenseestr. 20  
 81379 München